

Раздел 3. Компетенции и компетентностный подход в развитии общего, профессионального и высшего рабочего образования

УДК 371.333

**Н.В. Бородина,
Е.Д. Одинцева,
г. Екатеринбург**

Проблема оценки сформированности профессиональных компетенций

В статье раскрывается подход к проектированию системы оценки формируемых профессиональных компетенций на примере подготовки выпускников в среднем профессиональном образовании

Ключевые слова: компетентностный подход, профессиональные компетенции, среднее профессиональное образование, оценка сформированности компетенций

**N.V.Borodina,
E.D. Odinceva,
Yekaterinburg**

The problem of estimation of professional competences forming

The approach to the projecting of the estimation system of professional competences forming on the pattern of preparation of graduates of secondary vocational education is considered in this article.

Keywords: competence approach, professional competences, secondary vocational education, system of estimation

Современная модернизация профессионального образования России стратегически определяется компетентностным подходом, который уже на уровне образовательных стандартов третьего поколения требует практикоориентированную направленность образовательных программ, соотнесённых с требованиями производства. В качестве инструментальных средств достижения целей компетентностного подхода в Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС), в частности интересующем нас среднем профессиональном образовании, определены такие образовательные конструкты, как компетенции. Анализ подходов к рассмотрению понятия «компетенция» показывает, что оно шире ранее используемых понятий «знания», «умения», «навыки». [3, 4 и др.]. Как отмечают Э.Ф. Зеер и Э.Э. Сыманюк, важным компонентом компетенций является практический опыт, являющий собой интеграцию усвоенных человеком действий, способов и приёмов решения задач, а также в структуру компетенций, кроме деятельностных знаний, умений и навыков, входят мотивационный и эмоционально-волевой компоненты [4]. Согласно ФГОС компетенция – способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в различных профессиональных либо жизненных ситуациях. Следовательно, целью обучения становится формирование компетентности выпускника в определенной сфере деятельности. [1]

С отмеченных позиций актуализируется проблема разработки системы контроля и оценки сформированности компетенций как в процессе обучения, так и на итоговой аттестации. Оцениваться должен не уровень знаний, умений и навыков а способность их применить в условиях профессиональной деятельности.

Рассмотрим подход к построению системы контроля сформированности профессиональных компетенций на примере СПО по специальности 151901 «Технология машиностроения».

Согласно ФГОС СПО3 техник должен обладать общими и профессиональными компетенциями, сформированными в процессе освоения образовательной программы, позволяющими ему выполнять такие виды деятельности, как разработка технологических процессов изготовления деталей машин; участие в организации производственной деятельности структурного подразделения; участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществлении технического контроля; выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям [1].

Следует отметить, что компетентностный формат стандарта ориентирован на сокращение реально существующего разрыва между профессиональной деятельностью специалиста и учебной деятельностью студента. Введенные в структуру обучения профессиональные модули, соответствующие основным видам деятельности, позволяют в рамках учебного процесса реализовать квазипрофессиональную деятельность обучаемого. Умения и знания, формируемые в дисциплинах, соотнесены с формируемыми компетенциями, что обуславливает их формирование в профессиональном контексте. Таким образом, требуемые профессиональные компетенции формируются в рамках ряда дисциплин в виде профессионально-ориентированных предметных умений и знаний и интегрируются в единое целое в рамках профессиональных модулей и производственных практик. С учётом этих положений в рамках нашего исследования предлагается рассматривать сформированность профессиональных компетенций на четырёх уровнях: общенаучной подготовки (дисциплины гуманитарного, экономического, естественнонаучного циклов), общепрофессиональной подготовки (общепрофессиональные дисциплины), квазипрофессиональной подготовки (профессиональные модули), профессиональной подготовки (производственные практики, подготовка выпускной квалификационной работы (ВКР)).

Оценка сформированности профессионально-ориентированных предметных умений и знаний производится на промежуточной аттестации (экзаменах, зачётах) на уровнях общенаучной и общепрофессиональной подготовки по соответствующим дисциплинам. А оценка сформированности профессионально-ориентированного практического опыта, практических умений и знаний на промежуточной аттестации (защита курсовых проектов и работ, защита отчётов по практикам, выполнение квалификационной работы по рабочей профессии, защита ВКР) на уровнях квазипрофессиональной и профессиональной подготовки

Анализ исследований, по проблемам измерения и оценки сформированности компетенций позволил выделить требования к формированию содержания контролируемого учебного материала (КУМ), выносимого на промежуточную аттестацию *на уровнях общенаучной и общепрофессиональной подготовки*. К ним относятся:

- отбор содержания КУМ выполняется в соответствии с содержанием формируемых профессиональных или общих компетенций;

- содержание КУМ должно быть представлено профессионально-ориентированными дидактическими единицами, включающими как

теоретические положения так и практикоориентированные задачи или задания,

-учебный материал, входящий в рабочую программу дисциплины согласно требованиям логики внутриспредметных связей и не имеющий профессиональной направленности, контролируется в рамках текущего внутриспредметного контроля и не выносится на промежуточную аттестацию;

-создаётся база оценочных средств для промежуточной аттестации.

Пример отбора содержания КУМ по нескольким общепрофессиональным дисциплинам в соответствии с содержанием формируемой профессиональной компетенцией приведён в таблице.

Компетенция	Дисциплины		
	ОП.01 Инженерная графика	ОП.02 Компьютерная графика	ОП. 03 Техническая механика
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.			
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	-уметь читать рабочие и сборочные чертежи деталей; -уметь оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; -знать	-уметь создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.	-уметь читать фрагменты кинематических схем металлообрабатывающего оборудования

	<p>требования стандартов Единой системы конструкторско</p> <p>документации (ЕСКД) и Единой системы технологическо</p> <p>документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;</p> <p>-знать правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей.</p>		
<p>ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.</p>	<p>-уметь читать рабочие чертежи заготовок и схемы базирования;</p> <p>-знать требования стандартов Единой системы конструкторско й документации</p>	<p>-уметь создавать, редактировать и оформлять рабочие и сборочные чертежи деталей на персональ ном компьютере.</p>	<p>-знать методику расчета элементов конструкц ий на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации на примере расчётов режущих инструментов</p>

	(ЕСКД) и Единой системы технологическо й документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем		
--	---	--	--

Оценку эффективности формирования профессионально-ориентированных предметных умений и знаний мы предлагаем выполнять по величине коэффициента усвоения.

Показателем сформированности профессионально-ориентированных предметных умений и знаний является выполнение испытуемым дидактических тестов промежуточной аттестации, с коэффициентом усвоения (K_{α}) в интервале **0,7 K_{α} 1**. Сформированность практических умений оценивается с помощью тестовых заданий в форме предикатов, что является специфической формулировкой практикоориентированных задач. Сформированность профессионально-ориентированных предметных умений и знаний одного студента по дисциплине оценивается конкретными значениями K_{α} , определяемыми как отношение правильно выполненных операций теста к общему числу операций.

Следующим этапом является оценка сформированности компетенций на *уровнях квазипрофессиональной и профессиональной подготовки*. В процессе освоения профессиональных модулей, прохождения производственных практик, подготовки ВКР студенты выполняют практические и проектные работы. Оценивать их можно по различным критериям, например, соотнося уровни сформированности профессиональных компетенций с уровнями сформированности умений согласно подходу В.П. Беспалько [2]. Показателями сформированности профессиональных компетенций будет служить обнаруженная при выполнении работ способность обучающегося использовать приобретенные знания и умения в профессионально-значимых ситуациях. В этом случае его действие рассматривается как продуктивное (III уровень- применение). Или

создание обучающимся, действующим в известной ему сфере профессиональной деятельности, новых решений, алгоритмов действий, и т.п.; (IV уровень -творчество) [2]. С критериальной системой соотносится балльная или рейтинговая технология оценки.

Рассмотренный подход фрагментарно апробировался в условиях учебного процесса политехнического колледжа г. Екатеринбурга. В дальнейшем планируется его детализация: оптимизация содержания КУМ по дисциплинам, разработка комплектов контрольно-измерительных материалов и оценочных средств по отмеченным уровням общенаучной, общепрофессиональной, квазипрофессиональной и профессиональной подготовки.

Список литературы:

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 151901 - Технология машиностроения [Текст], 2009. - 40 с.
2. Беспалько, В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения [Текст] / В.П. Беспалько. - М., 1995.
3. Давыдова, О.В. Создание измерителей для оценки компетенций обучающихся [Текст] / О.В. Давыдова // Вестник университета – 2012. - № 12. - С. 77 – 82.
4. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования [Текст] / Э.Ф. Зеер, Э.Э. Сыманюк // Высшее образование в России. – 2005. – № 4. – С. 22 - 28.

УДК 378.126

**А.Ф. Евсюков,
г. Харьков**

Понятия «компетентность» и «компетенция» в теории формирования профессионально-педагогической компетентности будущего преподавателя высшего аграрного учебного заведения

В основу формирования профессионально-педагогической компетентности будущего преподавателя высшего аграрного учебного заведения на современном этапе развития высшего образования положен компетентностный подход. Анализ сущности понятий «компетентность» и «компетенция» в психолого-педагогической литературе даёт нам чёткое представление об отличиях между ними и их структуре.